

Electrodistributeur 3/2

Consommation électrique 0.1 W (avec circuit d'économie d'énergie)

Série V100

Augmentation de la température de la bobine : uniq. 1°C (avec circuit d'économie d'énergie)

Conductance sonique C : 0.037 (Standard)/C: 0.076 (Grande capacité de débit)

Série		Caractéristiques du débit			
		C[dm³/(s·bar)]	b	Q[ℓ/min]	Cv
Standard	V1□4	0.037	0.11	8.4	0.008
Grande capacité de débit	V1□4A	0.076	0.070	17	0.016

Variations

Série		Fonction	Plage de pression d'utilisation (MPa)	Consommation électrique (W)	
				Standard	Avec circuit d'économie d'énergie
Standard	V114	N.F.	0 à 0.7	0.35	0.1
	V124	N.O.	0 à 0.7	0.35	0.1
Grande capacité de débit	V114A	N.F.	0 à 0.7	1	—
	V124A	N.O.	0 à 0.7	1	—

Joint élastique
Électrodistributeur 3/2 à commande directe
Série V100



Caractéristiques

Fluide	Air
Température ambiante et fluide (°C)	–10 à 50 (sans eau. Reportez-vous en page 10.)
Temps de réponse (ms) Note 1)	ON: 5 maxi OFF : 4 maxi
Fréquence d'utilisation maxi (Hz)	20
Commande manuelle	Poussoir à impulsion, verrouillable encastré
Lubrification	Non requise
Position de montage	Quelconque
Résistance aux chocs/vibrations (m/s^2) Note 2)	150/30
Classe de protection	Étanche aux poussières, équivalent IP40



Note 1) Selon le test d'éfficacité dynamique JIS B8374-1981 (modèle standard: à une température de 20°C, à une tension nominale, sans protection de circuit)

Note 2) Résistance aux chocs: Aucun dysfonctionnement suite aux tests de chocs. Le test a été réalisé une fois dans les sens axial et à droite et de l'armature, activé/non activé. (Condition initiale.)

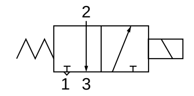
Résistance aux vibrations: Aucun dysfonctionnement dans une plage de 45 à 2000 Hz, test de balayage réalisé dans les sens axial et à angle droit du distributeur et de l'armature à l'état activé/non activé. (Condition initiale.)

Caractéristiques de la bobine

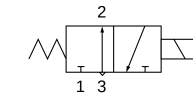
Série		V114/V124	V114A/V124A
Connexion électrique		Fil noyé (G)/(H), connecteur encliquetable L(L) Connecteur encliquetable M (M)	
Tension nominale (V)	cc	24, 12, 6, 5, 3	
Variation de tension admissible		–10 à 10%	
Consommation électrique (W)	cc	Standard: 0.35 (Avec LED: 0.4) Avec circuit d'économie d'énergie 0.1	1 W (Avec LED: 1.1)
Protection de circuit		Reportez-vous en page 14.	
Visualisation		LED	

Symbole JIS

V114(A)



V124(A)



Caractéristiques

Modèle de distributeur	Type d'action	Modèle	Plage de pression d'utilisation (MPa:)	Caractéristiques du vide (MPa:)		Orifice		Masse (g) Note 2)	
				Orifice 1	Orifice 3	Raccords 1,3	Orifice 2	Fil noyé	Connecteur encliquetable L Connecteur encliquetable M
V114	N.F.	Standard	0 à 0.7	–100 kPa à 0.6	–100 kPa à 0	M5	M5	V1□4:13(27) V1□4A:16(30)	Connecteur encliquetable V1□4:12(26) V1□4A:15(29)
V114A	N.F.	Grande capacité de débit	0 à 0.7	–100 kPa à 0.6	–100 kPa à 0	M5	M5		
V124 Note 1)	N.O.	Standard	0 à 0.7	–100 kPa à 0	–100 kPa à 0.6	M5	M5		
V124A Note 1)	N.O.	Grande capacité de débit	0 à 0.7	–100 kPa à 0	–100 kPa à 0.6	M5	M5		

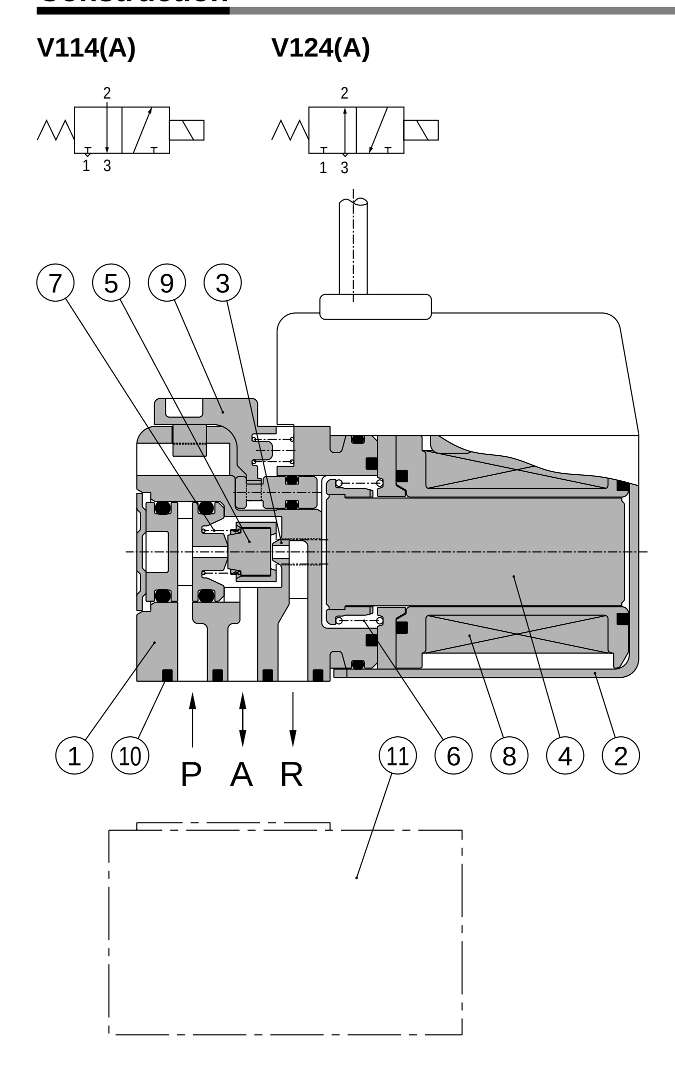
Modèle de distributeur	Caractéristiques du débit							
	1→2				2→3			
	C[dm³/(s·bar)]	b	Q[ℓ/min]	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Q[ℓ/min]	Cv
V114	0.037	0.11	8.4	0.0080	0.054	0.35	14.2	0.015
V114A	0.076	0.070	17	0.016	0.099	0.23	24.1	0.024
V124 Note 1)	0.054	0.35	14.2	0.015	0.037	0.11	8.4	0.0080
V124A Note 1)	0.099	0.23	24.1	0.024	0.076	0.070	17	0.016



Note 1) Pour V124, V124A, pression par l'orifice 3 et échappement par l'orifice 1.
Note 2) Les valeurs indiquées dans ( ) correspondent à des distributeurs avec embase.

Construction

V114(A) **V124(A)**



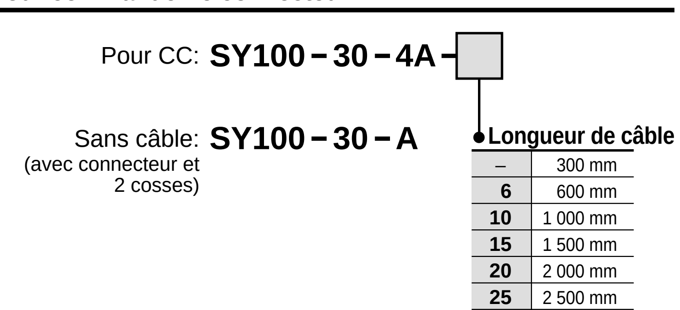
Nomenclature

Nombre	Désignation	Matière
1	Corps	Résine
2	Couvercle	Acier inox
3	Tige du poussoir	Résine
4	Noyau	Acier inox, résine
5	Clapet	FKM
6	Ressort de rappel	Acier inox
7	Ressort du clapet	Acier inox
8	Bobine	—
9	Commande manuelle	Résine

Pièces de rechange

Nombre	Désignation	Rep.	Matière	Remarques
10	Ensemble joint	V100-31-1A	FKM, Acier	Joint, 2 vis
11	Embase	V100-74-1	Alliage d'aluminium	—

Pour commander le connecteur



Longueur de câble	
–	300 mm
6	600 mm
10	1 000 mm
15	1 500 mm
20	2 000 mm
25	2 500 mm
30	3 000 mm
50	5 000 mm

Pour passer commande

Standard

Montage sur embase V1 [1] 4 [ ] – [5] [M] [ ] [ ] – [ ]

Raccord 3

Pour modèle sur embase,
Pour modèle sur embase S41

Action

1	Normalement fermé
2	Normalement ouvert

Spécification bobine

-	0.35 W
T	0.1 W (avec circuit d'économie d'énergie) (24 Vcc, 12 Vcc uniquement)

* Tous les modèles avec circuit d'économie d'énergie sont équipés de visualisation et protection de circuit.

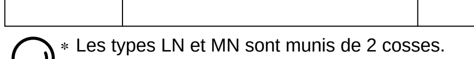
Tension nominale

Pour CC

5	24 Vcc
6	12 Vcc
V	6 Vcc
S	5 Vcc
R	3 Vcc

Connexion électrique

24 Vcc, 12 Vcc, 6 Vcc, 5 Vcc, 3 Vcc			
Fil noyé	Connecteur encliquetable L	Connecteur encliquetable M	
G: Câble de 300 mm H: 600 mm câble	L: Câble de 300 mm LN: Sans câble	M: Câble de 300 mm LO: Sans Connecteur	MN: Sans câble MO: Sans Connecteur



* Les types LN et MN sont munis de 2 cosses.

Orifice

-: Sans embase

M5: Avec embase

(avec joint et vis)

Commande manuelle

-: Poussoir à impulsion

B: Verrouillable encastrée

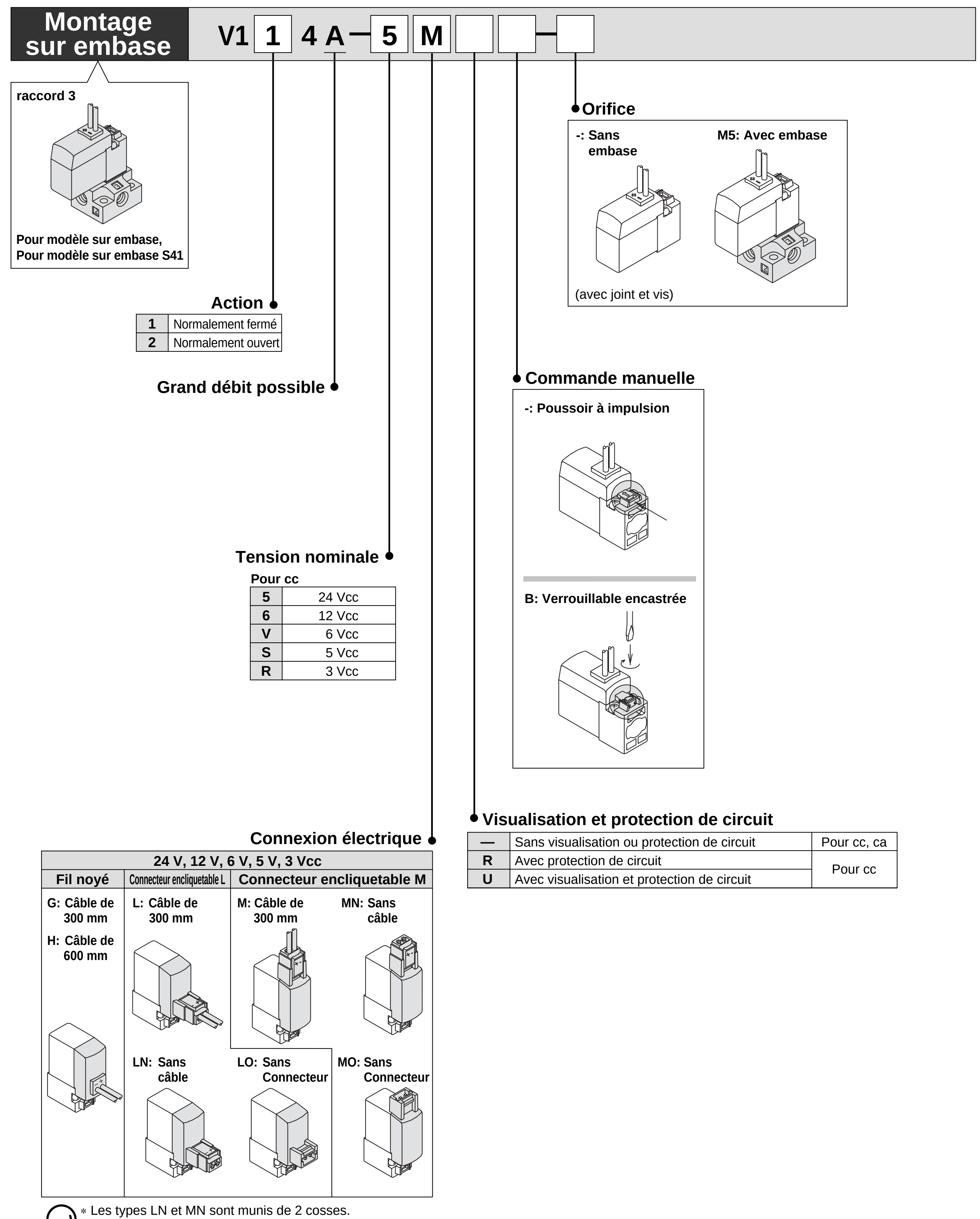
Visualisation et protection de circuit

—	Sans visualisation ou protection de circuit
S	Avec protection de circuit
Z	Avec visualisation et protection de circuit
R	Avec protection de circuit (Non polarisé)
U	Avec visualisation et protection de circuit (Non polarisé)



* Uniq. "Z" est disponible pour les modèles avec circuit d'économie d'énergie.

Pour passer commande



Action

1	Normalement fermé
2	Normalement ouvert

Tension nominale

Pour cc

5	24 Vcc
6	12 Vcc
V	6 Vcc
S	5 Vcc
R	3 Vcc

Visualisation et protection de circuit

—	Sans visualisation ou protection de circuit	Pour cc, ca
R	Avec protection de circuit	Pour cc
U	Avec visualisation et protection de circuit	

Connexion électrique

24 V, 12 V, 6 V, 5 V, 3 Vcc		
Fil noyé	Connecteur encliquetable L	Connecteur encliquetable M
G: Câble de 300 mm H: Câble de 600 mm	L: Câble de 300 mm LN: Sans câble LO: Sans Connecteur	M: Câble de 300 mm MN: Sans câble MO: Sans Connecteur

* Les types LN et MN sont munis de 2 cosses.

Montage sur embase (Avec embase)

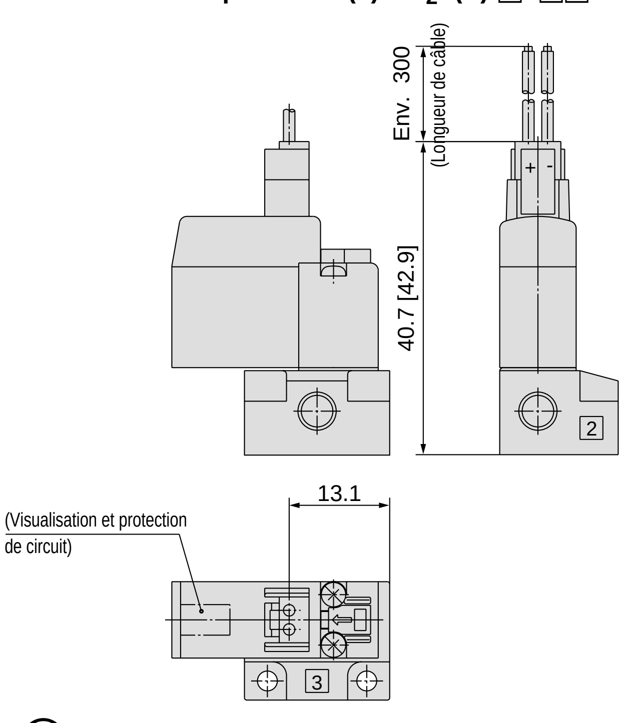
Note) [ ]: valeurs pour modèles à débit important (A).

Fil noyé (G), (H): V1$\frac{1}{2}$4(A)-□$^{G}_{H}$□□-M5

10
5.7
5
1
7
5.7
9.5
M5
(Orifice)
19
25.1
G: Environ 300
H: Env. 600
(Longueur de câble)
1
30.9 [33.1]
5.7
2
11.4
5

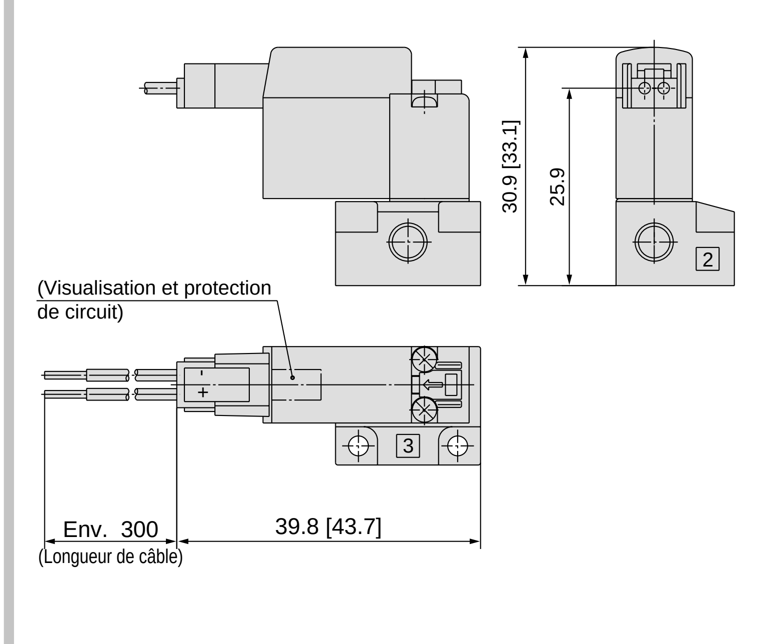
(Visualisation et protection de circuit)
13.1
5
13
15.5
3
13
3
28.5 [32.4]

Connecteur encliquetable L (L): V1$\frac{1}{2}$4(A)-□L□□-M5



⁎ Les autres cotes sont identiques au modèle à fil noyé.

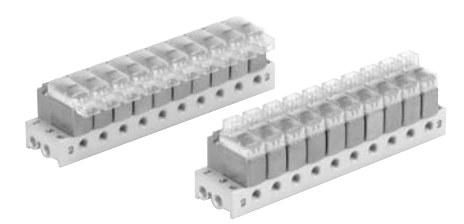
Connecteur encliquetable M (M): V1$\frac{1}{2}$4(A)-□M□□-M5



⁎ Les autres cotes sont identiques au modèle à fil noyé.



Caractéristiques de l'embase



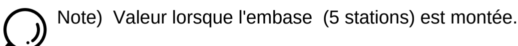
Caractéristiques de l'embase

Caractéristiques		Type S41
Embase		Embase unitaire/Montage B
P (ALIM)/R (ECHAP.)		Alim. commune/échap. commun
Stations de distributeur		2 à 20 stations
Caractéristiques de raccordement de sortie	Position	Montage sur embase
	Sens	Latéral
Orifice	1, 2, 3	M5

Note 1) V114(A) et V124(A) ne peuvent être montés sur la même embase.
Note 2) Pour V124(A), pression par l'orifice 3 et échappement par l'orifice 1.

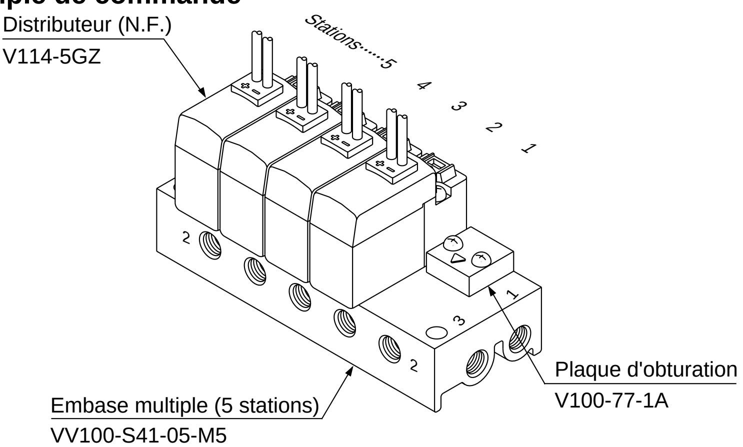
Caractéristiques du débit

Embase		Orifice	Caractéristiques du débit							
		Orifice 1, 2, 3	1→2				2→3			
			C[dm³/(s·bar)]	b	Q[ℓ/min]	Cv	C[dm³/(s·bar)]	b	Q[ℓ/min]	Cv
Modèle VV100-S41	**V114**	M5 x 0.8	0.032	0.13	7.4	0.0072	0.050	0.26	12.4	0.012
	V114A		0.070	0.10	15.9	0.016	0.085	0.16	19.9	0.020
	V124		0.050	0.26	12.4	0.012	0.032	0.13	7.4	0.0072
	V124A		0.085	0.16	19.9	0.020	0.070	0.10	15.9	0.016


Note) Valeur lorsque l'embase (5 stations) est montée.

Pour commander l'embase équipée (Exemple)

Exemple de commande



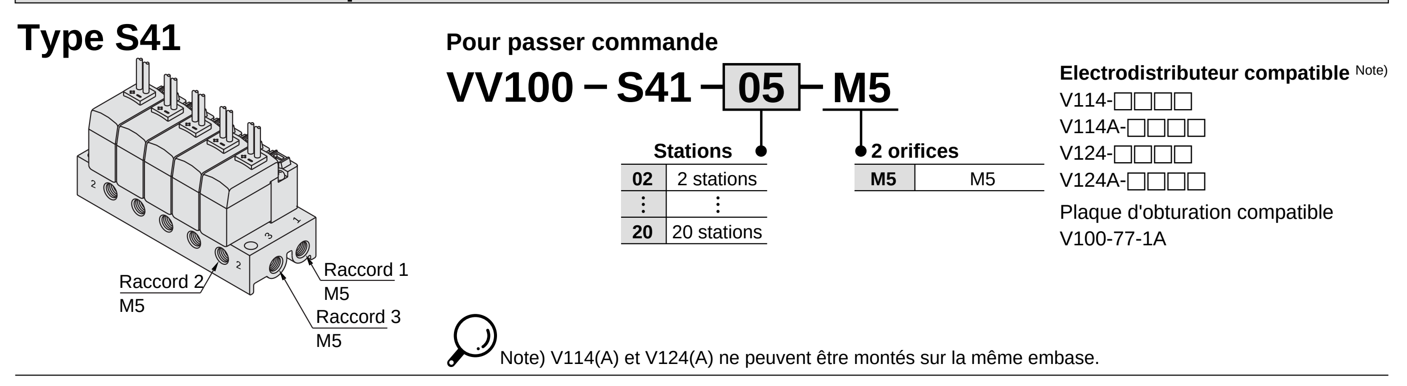
VV100-S41-05-M5 ······· 1 jeu (Type S41, réf. de l'embase à 5 stations)
∗**V100-77-1A** ············· 1 jeu (Référence ensemble plaque d'obturation)
∗**V114-5GZ** ················ 4 jeux (Distributeur)
∗Pour commander des distributeurs et des options montées sur l'embase en usine, indiquez le distributeur/option avec un astérisque (∗) en regard de chaque référence.

Indiquez séparément les réf. du distributeur et de l'option sous la réf. de l'embase.



Alim. commune/échap. commun

Type S41



Pour passer commande

VV100 – S41 – 05 – M5

Stations	
02	2 stations
⋮	⋮
20	20 stations

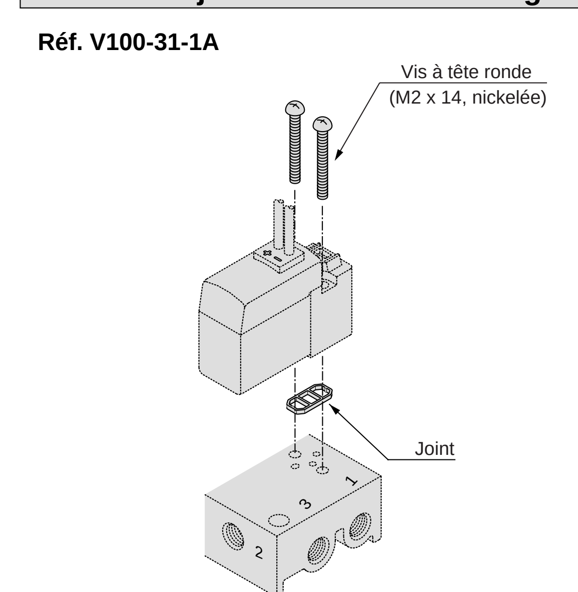
2 orifices	
M5	M5

Electrodistributeur compatible Note)
V114-□□□□
V114A-□□□□
V124-□□□□
V124A-□□□□
Plaque d'obturation compatible
V100-77-1A

Note) V114(A) et V124(A) ne peuvent être montés sur la même embase.

Ensemble joint - Pièce de rechange

Réf. V100-31-1A

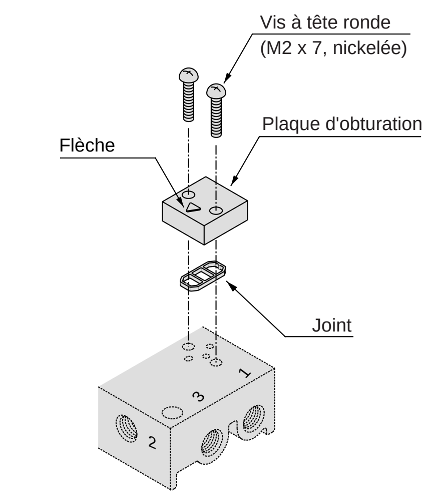


Embase compatible
- Embase
- Modèle VV100-S41 à embase

Ensemble plaque d'obturation - Accessoire

Réf. V100-77-1A

Assembler sur la plaque d'obturation en orientant la flèche vers l'orifice 2.



Embase compatible
- Embase
- Modèle VV100-S41 à embase

⚠ Précaution

Couples de serrage de la vis de fixation	**M2: 0.12 N·m**

Embase type S41 : Montage latéral/VV100-S41- Stations -M5

Note) [ ]: valeurs pour modèles à débit important (A).

Fil noyé (G), (H)

(station n) -------------- (1 station)

2 2 13 7.7 (Pas) P=10.5 10.5 M5 (Raccord 2)

(Pas) P=10.5 11.5

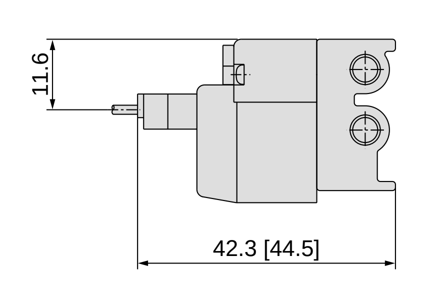
5 5 10 25 27 [30.9] 21.5 11.6 1 3 1 3

1 M5 (Raccords 1, 3) 2-ø3.5 (Trou de fixation) L2 3

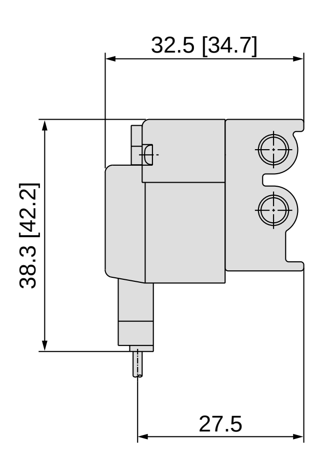
G: Environ 300
H: Environ 600
(Longueur de câble) 32.5 [34.7] L1

(Visualisation et protection de circuit)

Connecteur encliquetable L (L)



Connecteur encliquetable M (M)



* Les autres cotes sont identiques au modèle à fil noyé.
Formule de calcul de la masse des embases sans distributeurs :
Masse (g) = 7 + 9*n; (n = nombre de stations.)

* Les autres cotes sont identiques au modèle à fil noyé.

Station	2 stations	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20 stations
L1	33.5	44	54.5	65	75.5	86	96.5	107	117.5	128	138.5	149	159.5	170	180.5	191	201.5	212	222.5
L2	27.5	38	48.5	59	69.5	80	90.5	101	111.5	122	132.5	143	153.5	164	174.5	185	195.5	206	216.5





Consignes de sécurité

Ce manuel d'instruction a été rédigé pour prévenir des situations dangereuses pour les personnels et les équipements. Les précautions énumérées dans ce document sont classées en trois grandes catégories:
"PRÉCAUTIONS D'UTILISATION", **"ATTENTION"** OU **"DANGER"**.
Afin de respecter les règles de sécurité, reportez-vous aux normes ISO 4414(1) et JIS B 8370(2) ainsi qu'à tous les textes en vigueur à ce jour·

⚠ **Précautions d'utilisation:** Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures ou endommager le matériel.

⚠ **Attention:** Une erreur de l'opérateur pourrait entraîner des blessures graves ou mortelles.

⚠ **Danger :** Dans des cas extrêmes, la possibilité d'une blessure grave ou mortelle doit être prise en compte.

Note 1) ISO 4414
Note 2) JIS B 8370 : Pneumatic System Axiom.

⚠ Attention

1 La compatibilité des équipements pneumatiques est sous la responsabilité de la personne qui a conçu le système pneumatique et qui a défini ses caractéristiques.

Lorsque les produits en question sont utilisés dans certaines conditions, leur compatibilité avec le système considéré doit être basée sur ses caractéristiques après analyses et tests pour être en adéquation avec le cahier des charges.

2 Seules les personnes formées à la pneumatique pourront intervenir sur les équipements et machines utilisant l'air comprimé.

L'air comprimé est très dangereux pour les personnes qui ne sont pas familiarisées à cette énergie. Des opérations telles que le câblage, la manipulation et la maintenance des systèmes pneumatiques ne devront être effectuées que par des personnes formées à la pneumatique.

3 Ne jamais intervenir sur des machines ou composants pneumatiques sans s'être assurés que tous les dispositifs de sécurité ont été mis en place.

1. L'inspection et la maintenance des équipements ou machines ne devront être effectuées que si ces équipements ont été mis en "sécurité". Pour cela, placez des vannes ou sectionneurs cadenassables sur les alimentations en énergie.
2. Si un équipement ou une machine pneumatique doit être déplacé, s'assurer que celui-ci a été mis en "sécurité", couper l'alimentation en pression et purger tout l'équipement.
3. Lors de la remise sous pression, prendre garde aux mouvements des différents actionneurs (des échappements peuvent provoquer des retours de pression).

4 Consultez SMC si un produit doit être utilisé dans l'un des cas suivants:

1. Conditions et plages de fonctionnement en dehors de celles données dans les catalogues.
2. Utilisation des composants en ambiance nucléaire, matériel embarqué (train, air, navigation, véhicules,...), équipements médicaux, alimentaires, équipements de sécurité, de presse.
3. Equipements pouvant avoir des effets néfastes ou dangereux pour l'homme ou les animaux.



Electrodistributeur 3/2/Précautions communes 1

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Conception

⚠ Attention

1. Fonctionnement de l'actionneur

Si un actionneur tel qu'un vérin doit être commandé en utilisant un distributeur, prenez les mesures nécessaires afin de prévenir les risques potentiels dérivés du fonctionnement de l'actionneur.

2. Effet de la contre-pression en cas d'utilisation d'une embase

Soyez prudent lorsque les distributeurs sont utilisez sur une embase, car un dysfonctionnement de l'actionneur peut se produire en raison de la contre-pression. Soyez également extrêmement vigilant si vous utilisez un vérin à simple effet.
Multipliez les précautions en cas de risque de dysfonctionnement dû à cette contre-pression potentielle.

3. Pression au maintien (vide compris)

Puisque les distributeurs peuvent présenter des fuites d'air, ils ne peuvent être utilisés pour des applications telles que le maintien de pression (vide compris) dans un récipient à pression.

4. Le distributeur ne peut être utilisé comme distributeur d'arrêt d'urgence, etc.

Les distributeurs présentés dans ce catalogue ne sont pas conçus pour des applications de sécurité telles qu'un distributeur d'arrêt d'urgence. Si les distributeurs sont utilisés dans ce type de systèmes, d'autres mesures de sécurité fiables sont à adopter également.

5. Espace pour l'entretien

Prévoyez un espace suffisant autour de l'installation pour permettre les activités de maintenance (démontage du distributeur, etc.).

6. Échappement de la pression résiduelle

Prévoyez une fonction d'échappement de la pression résiduelle pour les tâches de maintenance.

7. Application à vide

Si un distributeur est utilisé pour une commande de vide, adoptez les mesures nécessaires contre l'aspiration de la poussière externe ou d'autres éléments contaminateurs à travers les conduits d'aspiration et d'échappement.

8. Ventilation

Si un distributeur est utilisé à l'intérieur d'un panneau de commande scellé, assurez une ventilation afin de prévenir toute augmentation de la pression provoquée par l'air expulsé à l'intérieur du panneau de commande ou une augmentation de température imputable à la chaleur dégagée par le distributeur.

Sélection

⚠ Attention

1. Vérifiez les caractéristiques.

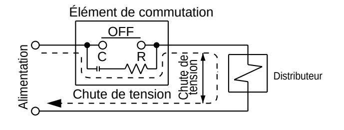
Les produits repris dans ce catalogue sont conçus pour être utilisés dans des systèmes à air comprimé (vide compris). Évitez l'utilisation à des pressions ou températures, etc., en dehors des plages de spécification, sous peine d'endommagement ou de dysfonctionnement. (Reportez-vous aux caractéristiques.)
Contactez SMC en cas d'utilisation d'un fluide différent de l'air comprimé (vide compris).

2. Longues périodes d'activation continue

- Si un distributeur est activé de façon continue pendant des périodes prolongées, la génération de chaleur de la bobine peut entraîner une réduction des performances et de la vie utile. Cela peut également avoir des conséquences négatives sur l'équipement périphérique proche. Si un distributeur doit être activé de façon continue pendant de longues périodes, ou sa période journalière d'activation est supérieure à sa période de non-activation, utilisez de préférence un distributeur à économie d'énergie de type cc. Dans certains conditions d'utilisation, certains des distributeurs alternatifs détaillés ci-dessus peuvent être utilisés (par exemple, des distributeurs de type cc). Consultez SMC pour plus d'informations. Il est également possible d'éviter les problèmes potentiels en écourtant la durée d'activation et en utilisant le distributeur comme N.O. (normalement ouvert) arrière.
- Si les électrodistributeurs sont montés dans un panneau de commande, adoptez les mesures nécessaires contre la chaleur excessive, de manière à ce que les températures se maintiennent à l'intérieur de la plage de spécification du distributeur. Soyez particulièrement prudent si trois stations ou plus alignées séquentiellement sur l'embase sont activées de façon continue, car il se produira une augmentation considérable de la température.

⚠ Précaution

1. Chute de tension



En cas d'utilisation d'une résistance en parallèle avec l'élément de commutation, ou d'emploi d'un élément de protection (protection de circuit) de l'élément de commutation, la fuite de tension augmentera en raison du courant de fuite qui circule à travers la résistance ou l'élément de protection. Limitez la quantité de fuite de tension résiduelle à la valeur suivante :

Bobine CC: 3% ou moins de la tension nominale

2. Protection de circuit

Si un circuit de protection contient des diodes spéciales telles que des diodes Zener ou ZNR, une tension résiduelle proportionnelle aux éléments de protection persiste. Par conséquent, tenez compte de la protection du contrôleur. La tension résiduelle des diodes est d'environ 1V.

3. Fonctionnement à faible température

Adoptez les mesures nécessaires pour éviter le gel des condensats, l'humidité, etc. L'emploi du distributeur reste possible à une température minimum de –10°C, à moins que le distributeur ne spécifie le contraire.

4. Position de montage

Le sens de montage est libre.





Electrodistributeur 3/2/Précautions communes 2

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Montage

⚠ Attention

1. Arrêtez l'équipement si les fuites d'air augmentent ou s'il ne fonctionne pas correctement.

Vérifiez les conditions de montage après avoir raccordé l'air et l'électricité. Après l'installation, procédez au test de fuite et de fonctionnement.

2. Manuel d'instructions

Le montage et l'utilisation du produit doivent s'effectuer après avoir lu attentivement le manuel d'instructions.
Assurez-vous que le manuel est toujours à portée de main.

3. Peinture et revêtement

Les mises en garde ou caractéristiques imprimées ou fixées sur le produit ne doivent pas être effacées, éliminées ou recouvertes.
Consultez SMC si des éléments résineux doivent être peints, car les solvants de la peinture peuvent avoir un effet négatif.

Raccordement

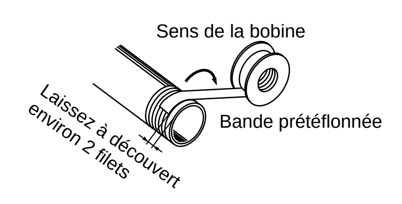
⚠ Précaution

1. Préparation préliminaire au raccordement

Avant de connecter la tuyauterie, nettoyez les tubes par soufflage d'air (rinçage) ou nettoyez-les afin d'enlever les copeaux, l'huile de coupe et autres débris.

2. Teflonnage

Lorsque vous vissez les raccords aux tubes, etc., éliminez les copeaux du filetage du tube et des débris de joints du distributeur. Laissez 1.5 à 2 filets à découvert.



3. Vissage des raccords

Pour visser les raccords aux distributeurs, serrez de la manière suivante :

1) M5

(1) Pour l'installation des raccords, etc., procédez comme suit. Après avoir serré à la main, serrez d'un 1/6 de tour supplémentaire pour M5 à l'aide de l'outil approprié. Si vous utilisez un raccord miniature, appliquez 1/4 de tour supplémentaire à l'aide d'un outil après l'avoir serré à la main. De même, s'il existe 2 joints comme dans le cas d'un coude ou d'un té universel, appliquez 1/2 tour additionnel.

Note) En cas de serrage excessif, les pièces filetées pourraient se rompre ou les joints se déformer. En cas de serrage insuffisant, les pièces filetées pourraient se détacher. Dans les deux cas, des fuites pourraient se produire.

(2) Si le raccord utilisé n'est pas de la marque SMC, respectez les instructions du fabricant des raccords.

Raccordement

4. Raccordement de tuyauteries aux produits

Pour le raccordement d'une tuyauterie au produit, reportez-vous à leur manuel d'instructions afin d'éviter toute erreur quant à l'orifice d'alimentation, etc.

Câblage

⚠ Précaution

1. Polarité

Pour le raccordement électrique à un électrodistributeur de type cc équipé de (visu/) protection de circuit, vérifiez l'existence ou non de polarité. En cas d'erreur en ce qui concerne la polarité, il ne sera pas possible d'actionner le distributeur.

2. Tension appliquée

Lorsque le distributeur est alimenté en électricité, assurez-vous d'appliquer la tension appropriée. Une tension incorrecte peut provoquer des dysfonctionnements ou endommager les bobines.

3. Vérifiez les raccordements.

Après avoir réalisé le câblage, assurez-vous que les raccordements sont corrects.

Lubrification

⚠ Précaution

1. Lubrification

1) Le distributeur a été lubrifié d'origine à vie et ne requiert aucune lubrification ultérieure.

2) Si un lubrifiant est utilisé dans le système, utilisez de l'huile de turbine de Classe 1 (sans additif), ISO VG32.
Cependant, toute lubrification entamée doit être achevée, car une perte de lubrifiant original peut entraîner un dysfonctionnement.





Electrodistributeur 3/2/Précautions communes 3

Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.

Alimentation d'air

⚠ Attention

1. Utilisez de l'air propre.

N'utilisez pas d'air comprimé chargé en produits chimiques, en huiles synthétiques, en sel ou en gaz corrosifs, etc., car il peut entraîner des dysfonctionnements.

⚠ Précaution

1. Installez des filtres à air.

Installez des filtres à air à proximité des distributeurs en amont. Un niveau de filtrage 5 µm ou inférieur doit être choisi.

2. Installez un sécheur, un échangeur AIR/AIR, un drain d'interception, etc.

L'air comprenant trop de condensats peut entraîner un dysfonctionnement du distributeur et des autres équipements pneumatiques. Installez un sécheur, un échangeur AIR/AIR, un séparateur d'eau, etc.

3. En cas d'excès de carbone, installez un filtre micronique en amont du distributeur.

Si une poussière de carbone excessive est générée par le compresseur, elle peut adhérer à l'intérieur des distributeurs et entraîner un dysfonctionnement

Reportez-vous à la “SMC Best Pneumatic” vol 4 pour la qualité de l'air comprimé.

Milieu d'utilisation

⚠ Attention

1. **N'utilisez pas le distributeur dans un milieu où il est en contact direct avec des gaz corrosifs, des produits chimiques, de l'eau salée, de l'eau ou de la vapeur.**
2. **N'utilisez pas le produit dans un milieu explosif.**
3. **Ne pas utiliser dans des milieux soumis à des vibrations ou impacts. Vérifiez les spécifications à la section principale du catalogue.**
4. **Utilisez un couvercle de protection, etc., pour protéger les distributeurs du rayonnement solaire direct.**
5. **Protégez les distributeurs contre la chaleur radiante dégagée par les sources de chaleur proches.**
6. **Adoptez les mesures de protection appropriées dans les milieux en contact avec de l'huile ou des projections de soudure, etc.**
7. **Si les électrodistributeurs sont montés dans un panneau de commande ou sont activés pendant des périodes de temps prolongées, adoptez les mesures nécessaires contre la chaleur excessive, de manière à ce que les températures se maintiennent à l'intérieur de la plage de spécification du distributeur.**

Entretien

⚠ Attention

1. Appliquez les procédures de maintenance comme décrit au manuel d'instructions.

Une mauvaise manipulation pourrait endommager le produit ou provoquer des dysfonctionnements.

2. Démontage de l'équipement et alim./échap. de l'air comprimé

Si l'équipement est en service, assurez-vous d'abord que les mesures opportunes ont été prises pour éviter toute chute de pièces ou mouvement brusque de l'équipement, etc. Coupez ensuite l'alimentation électrique et la pression, et expulsez tout l'air comprimé du système en utilisant sa fonctiond'échappement de pression résiduelle.

Lorsque l'équipement doit être redémarré après un remontage ou un remplacement, assurez-vous d'abord que les mesures opportunes ont été prises pour prévenir toute secousse des actionneurs, etc., puis assurez-vous que l'équipement fonctionne normalement.

3. Utilisation de temps à autres

Le distributeur doit être mis en marche au moins une fois tous les 30 jours afin d'éviter des dysfonctionnements. (Soyez vigilant en ce qui concerne l'alimentation en air.)

4. Commande manuelle

Si la commande manuelle est utilisée, l'équipement connecté est activé. Ne commencez à travailler qu'après vous être assuré de sa sécurité.

⚠ Précaution

1. Soufflage

Eliminez régulièrement les condensats du filtre.

2. Lubrification

Huile de turbine, classe 1 (sans additif), VG32. Tout autre lubrifiant peut entraîner des dysfonctionnements. Contactez nous pour connaître les huiles de turbine de Classe 2 recommandées (avec additifs), VG32.





Série V100/Précautions spécifiques au produit 1

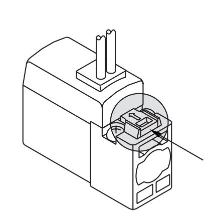
Veuillez lire ces consignes avant l'utilisation.
Reportez-vous aux pages 9 à 12 pour les consignes de sécurité et les précautions.

⚠ Attention

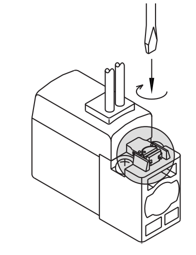
Commande manuelle

Puisque l'équipement connecté s'active lorsque la commande manuelle est utilisée, vérifiez d'abord si les conditions de sécurité sont réunies.

■ **Poussoir à impulsion**
[Modèle standard]
Appuyez dans le sens de la flèche



■ **Modèle verrouillable encastré [B]**
Tournez dans le sens de la flèche.



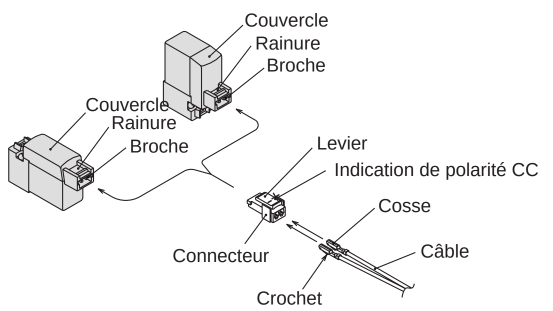
⚠ Précaution
Si vous utilisez un tournevis, employez en douceur un tournevis d'horloger. [Couple de serrage: < 0.1Nm]

⚠ Précaution

Utilisation d'un connecteur encliquetable

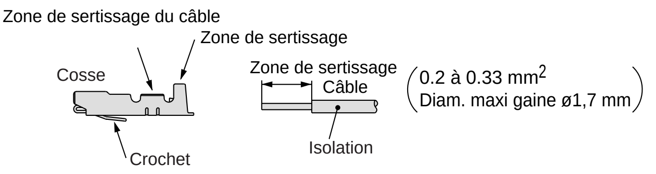
1. Insertion et extraction des connecteurs

- Pour insérer un connecteur, maintenez le levier et le connecteur entre vos doigts et insérez en ligne droite sur les broches du distributeur de manière à ce que le cliquet du levier s'introduise dans la rainure et se bloque.
- Pour extraire un connecteur, faites sortir le cliquet de la rainure en poussant le levier vers le bas avec votre pouce, puis tirez le connecter vers l'extérieur.



2. Sertissage du câble et des cosses

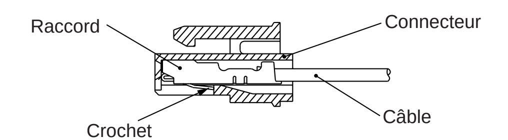
Laissez 3.2 à 3.7 mm à découvert à l'extrémité des câbles, insérez les extrémités des fils correctement dans les cosses, puis sertissez-les à l'aide d'un outil de sertissage. Une fois fait, assurez-vous que les gaines des câbles ne pénètrent pas dans la zone de sertissage des fils.
Utilisez un outil spécifique de sertissage. (Contactez SMC pour l'outil de sertissage.)



3. Insertion et extraction des câbles à cosses

●**Insertion**
Insérez les cosses à l'intérieur des orifices carrés du connecteur (⊕, ⊖), et enfoncez-les complètement jusqu'à ce qu'elles se bloquent par accrochage dans les sièges du connecteur. (Lorsqu'elles sont complètement enfoncées, leurs crochets s'ouvrent et elles se bloquent automatiquement.) Vérifiez ensuite si elles sont bloquées en tirant légèrement les câbles.

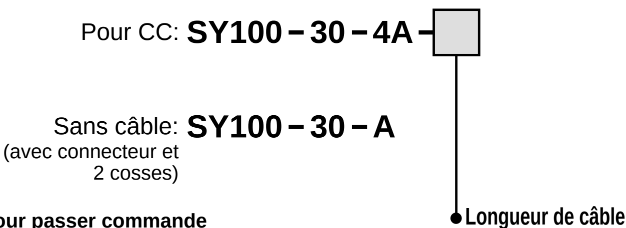
●**Extraction**
Pour extraire une cosse d'un connecteur, tirez le câble tout en faisant pression sur le crochet de la cosse à l'aide d'une tige à pointe fine. (d'environ 1 mm). Si la cosse doit être réutilisée, ouvrez d'abord le crochet vers l'extérieur.



Longueur du câble du connecteur encliquetable

La longueur standard est de 300 mm. Néanmoins les longueurs suivantes sont également disponibles.

Pour commander le connecteur



Pour passer commande
Pour commander un distributeur avec une longueur de câble différente de 300 mm, indiquez les références du distributeur sans connecteur et l'ensemble connecteur nécessaire séparément.
<Exemple> Longueur de câble 2000 mm

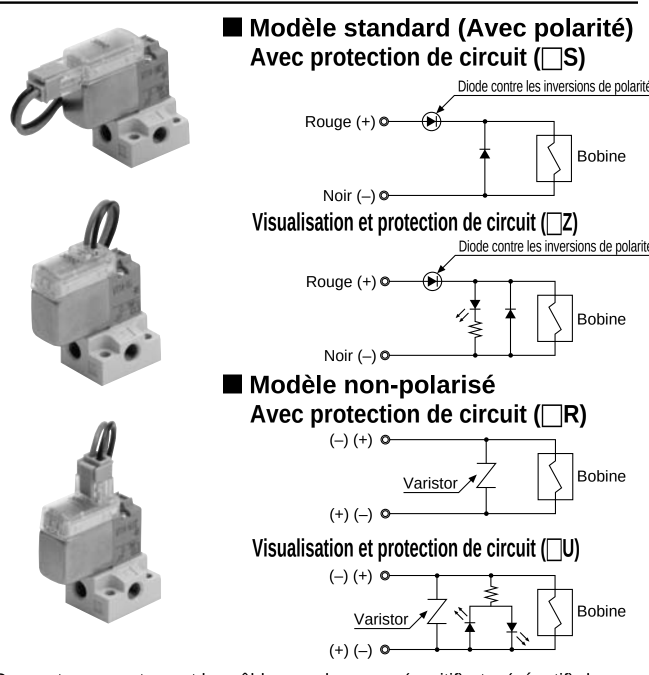
Pour CC
V114-5LO
SY100-30-4A-20

●**Longueur de câble**

–	300 mm
6	600 mm
10	1 000 mm
15	1 500 mm
20	2 000 mm
25	2 500 mm
30	3 000 mm
50	5 000 mm

Protection de circuit

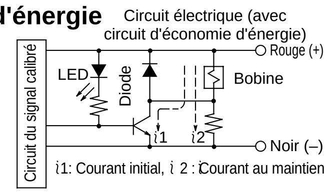
<Pour CC>
Fil noyé, connecteur encliquetable L et M



- Connectez correctement les câbles aux bornes + (positif) et – (négatif) du connecteur.
- Pour les tensions cc autres que 12, 24 Vcc, un câblage incorrect provoquera un endommagement du circuit de protection car aucune diode de prévention des inversions de polarité n'est prévue. (une mauvaise polarité peut entraîner des problèmes.)
- Les bobines, dont les connexions sont précâblées: positif rouge et négatif noir.

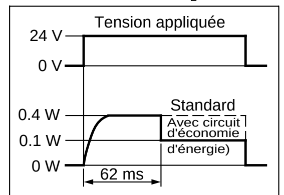
■ Avec circuit d'économie d'énergie

La consommation électrique est réduite d'environ 75% par rapport au produit standard en éliminant la nécessité de courant électrique de maintien. (Effectif après plus de 62 ms d'activation et application d'une tension nominale de 24 Vcc.)



Fonctionnement

Le circuit électrique décrit ci-dessus permet de réduire la consommation de courant de maintien et mesure l'économie d'énergie. Reportez-vous au graphique ci-contre.

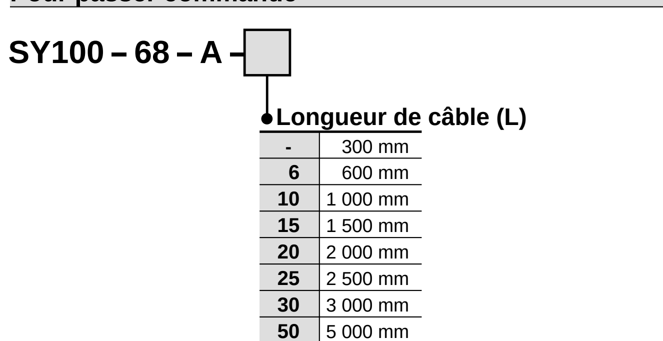


Connecteur avec gaine de protection

Un ensemble connecteur avec gaine de protection accroît la protection antipoussières.

- Efficace dans la prévention d'éventuels problèmes de courts-circuits en raison d'un contact entre les agents contaminateurs et la section du connecteur.
- La gaine est fabriquée en caoutchouc en chloroprène, dont la résistance aux intempéries et les propriétés d'isolation électrique sont excellentes. Assurez-vous cependant de ne pas mettre la gaine en contact avec l'huile de coupe, etc.
- Un câble rond assure une apparence soignée.

Pour passer commande

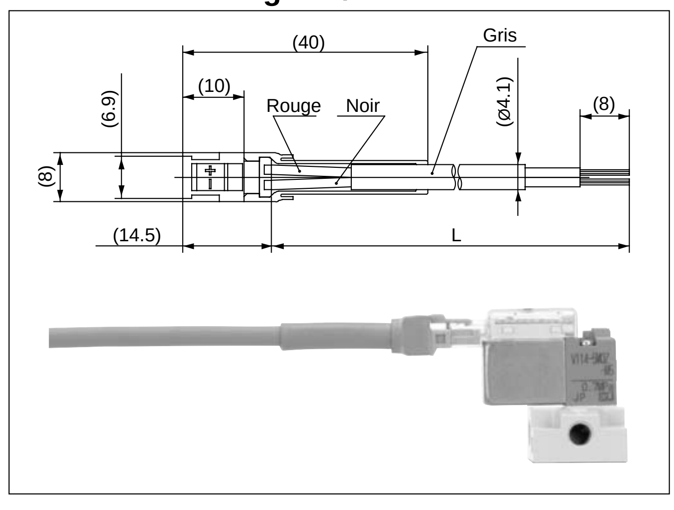


SY100 – 68 – A – □

●**Longueur de câble (L)**

-	300 mm
6	600 mm
10	1 000 mm
15	1 500 mm
20	2 000 mm
25	2 500 mm
30	3 000 mm
50	5 000 mm

Connecteur avec gaine/Dimensions



●**Pour passer commande**

Indiquez la référence de l'ensemble du connecteur avec gaine en plus de la référence de l'électrodistributeur sans connecteur du connecteur encliquetable.

<Exemple 1> Longueur de câble: 2 000 mm
V114-5LOZ-M5
SY100-68-A-20

<Exemple 2> Longueur de câble: 300 mm (Standard)
V114-5LPZ-M5
Symbole de l'ensemble connecteur avec gaine de protection

∗ Il n'est pas nécessaire d'indiquer une référence d'ensemble de connecteur avec gaine dans ce cas.





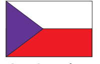
EUROPEAN SUBSIDIARIES:



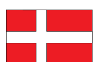
Austria
SMC Pneumatik GmbH (Austria).
Girakstrasse 8, A-2100 Korneuburg
Phone: +43 2262-62280, Fax: +43 2262-62285
E-mail: office@smc.at
http://www.smc.at



Belgium
SMC Pneumatics N.V./S.A.
Nijverheidsstraat 20, B-2160 Wommelgem
Phone: 03-355-1464, Fax: 03-355-1466
E-mail: post@smcpneumatics.be



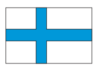
Czech Republic
SMC Industrial Automation CZ s.r.o.
Hudcova 78a, CZ-61200 Brno
Phone: +420 5 414 24611, Fax: +420 5 412 18034
E-mail: office@smc.cz
http://www.smc.cz



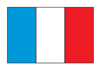
Denmark
SMC Pneumatik A/S
Knudsminde 4B, DK-8300 Odder
Phone: (45)70252900, Fax: (45)70252901
E-mail: smc@smc-pneumatik.dk



Estonia
SMC Pneumatics Estonia OÜ
Laki 12-101, 106 21 Tallinn
Phone: 06 593540, Fax: 06 593541
http://www.smcpneumatics.ee



Finland
SMC Pneumatics Finland OY
PL72, Tiistinniityntie 4, SF-02031 ESPOO
Phone: 09-859 580, Fax: 09-8595 8595
http://www.smcfitec.sci.fi



France
SMC Pneumatique, S.A.
1, Boulevard de Strasbourg, Parc Gustave Eiffel
Bussy Saint Georges
F-77607 Marne La Vallee Cedex 3
Phone: 01-6476 1000, Fax: 01-6476 1010
http://www.smc-france.fr



Germany
SMC Pneumatik GmbH
Boschring 13-15, D-63329 Egelsbach
Phone: 06103-4020, Fax: 06103-402139
E-mail: info@smc-pneumatik.de
http://www.smc-pneumatik.de



Greece
S. Parianopoulus S.A.
7, Konstantinoupoleos Street,
GR-11855 Athens
Phone: 01-3426076, Fax: 01-3455578



Hungary
SMC Hungary Ipari Automatizálási Kft.
Budafoki ut 107-113, H-1117 Budapest
Phone: +36 1 371 1343, Fax: +36 1 371 1344
E-mail: office@smc-automation.hu
http://www.smc-automation.hu



Ireland
SMC Pneumatics (Ireland) Ltd.
2002 Citywest Business Campus,
Naas Road, Saggart, Co. Dublin
Phone: 01-403 9000, Fax: 01-464-0500



Italy
SMC Italia S.p.A
Via Garibaldi 62, I-20061Carugate, (Milano)
Phone: 02-92711, Fax: 02-9271365
E-mail: mailbox@smcitalia.it
http://www.smcitalia.it



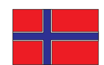
Latvia
SMC Pneumatics Latvia SIA
Smerla 1-705, Riga LV-1006, Latvia
Phone: 0777-94-74, Fax: 0777-94-75
http://www.smclv.lv



Lithuania
UAB Ottensten Lietuva
Savanoriu pr. 180, LT-2600 Vilnius, Lithuania
Phone/Fax: 370-2651602



Netherlands
SMC Pneumatics BV
De Ruyterkade 120, NL-1011 AB Amsterdam
Phone: 020-5318888, Fax: 020-5318880
E-mail: info@smcpneumatics.nl



Norway
SMC Pneumatics Norway A/S
Vollsveien 13 C, Granfos Næringspark
N-1366 Lysaker
Tel: (47) 67 12 90 20, Fax: (47) 67 12 90 21
http://www.smc-norge.no



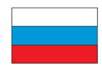
Poland
SMC Industrial Automation Polska Sp.z.o.o.
ul. Konstruktorska 11A, PL-02-673 Warszawa,
Phone: +48 22 548 5085, Fax: +48 22 548 5087
E-mail: office@smc.pl
http://www.smc.pl



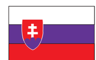
Portugal
SMC Sucursal Portugal, S.A.
Rua de Engº Ferreira Dias 452, 4100-246 Porto
Phone: 22-610-89-22, Fax: 22-610-89-36
E-mail: postpt@smc.smces.es



Romania
SMC Romania srl
Str Frunzei 29, Sector 2, Bucharest
Phone: 01-324-2626, Fax: 01-324-2627
E-mail: smccadm@canad.ro
http://www.smcromania.ro



Russia
SMC Pneumatik LLC.
36/40 Sredny pr. St. Petersburg 199004
Phone.:(812) 118 5445, Fax:(812) 118 5449
E-mail: smcfa@peterlink.ru
http://www.smc-pneumatik.ru



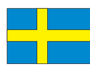
Slovakia
SMC Priemyselná Automatizáciá, s.r.o.
Námestie Martina Benku 10
SK-81107 Bratislava
Phone: +421 2 444 56725, Fax: +421 2 444 56028
E-mail: office@smc.sk
http://www.smc.sk



Slovenia
SMC industrijska Avtomatika d.o.o.
Grajski trg 15, SLO-8360 Zuzemberk
Phone: +386 738 85240 Fax: +386 738 85249
E-mail: office@smc-ind-avtom.si
http://www.smc-ind-avtom.si



Spain
SMC España, S.A.
Zuazobidea 14
01015 Vitoria
Phone: 945-184 100, Fax: 945-184 124
E-mail: post@smc.smces.es



Sweden
SMC Pneumatics Sweden AB
Ekhagsvägen 29-31, S-141 71 Huddinge
Phone: 08-603 07 00, Fax: 08-603 07 10
http://www.smc.nu



Switzerland
SMC Pneumatik AG
Dorfstrasse 7, CH-8484 Weisslingen
Phone: 052-396-3131, Fax: 052-396-3191
E-mail: info@smc.ch
http://www.smc.ch



Turkey
Entek Pnömatik San. ve Tic Ltd. Sti.
Perpa Tic. Merkezi Kat: 11 No: 1625,
TR-80270 Okmeydani Istanbul
Phone: 0212-221-1512, Fax: 0212-221-1519
http://www.entek.com.tr



UK
SMC Pneumatics (UK) Ltd
Vincent Avenue, Crownhill,
Milton Keynes, MK8 0AN
Phone: 0800 1382930 Fax: 01908-555064
E-mail: sales@smcpneumatics.co.uk
http://www.smcpneumatics.co.uk



OTHER SUBSIDIARIES WORLDWIDE:

ARGENTINA, AUSTRALIA, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE, CHINA, HONG KONG, INDIA, MALAYSIA, MEXICO, NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, SOUTH KOREA, TAIWAN, THAILAND, USA, VENEZUELA

http://www.smceu.com
http://www.smcworld.com

SMC CORPORATION 1-16-4 Shimbashi, Minato-ku, Tokio 105 JAPAN; Phone:03-3502-2740 Fax:03-3508-2480

Produced and printed by SMC European Marketing Centre 12/03